

# العلوم

## ملزمة تعزيز مهارات مادة العلوم الصف السادس الابتدائي

الاسم : .....

الفصل : .....

الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٤ هـ



## الطريقة العلمية

نكتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح في المخطط التالي :

- أكوّن فرضية

- اطرح سؤال

- نتائج تدعم الفرضية

- اتوصل إلى استنتاج

- ألاحظ

- اختبر الفرضية

- نتائج تنقض الفرضية

- أسأل



## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الاول ( الخلايا )

#### الدروس :-

١ - كيف تنتظم أجسام المخلوقات الحية ؟

٢ - كيف تقوم الخلايا بالعمليات الحيوية ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الأول :-

١ - ممارسة الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء بصورة مبسطة .

٢ - ذكر نص الخلية .

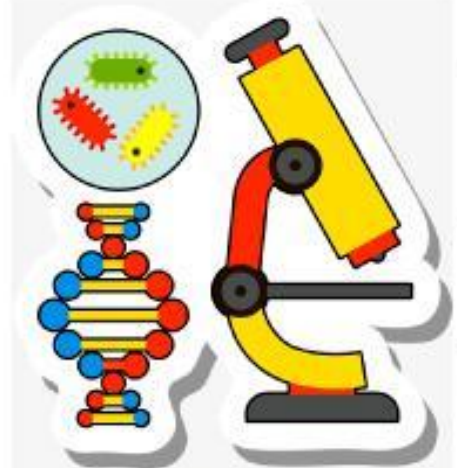
٣ - رسم مخطط يوضح مستويات التنظيم في المخلوقات الحية .

٤ - المقارنة بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية .

٥ - تحديد الفرق بين النقل السلبي والنقل النشط .

#### \* الفكرة العامة

( فيم تشترك جميع المخلوقات الحية )



ملخص الدرس

.....	تنص نظرية الخلية على
.....	مستويات التنظيم
.....	المركبات الموجودة في الخلية

مطوية ص ٢٩



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....





أ - ما المصطلح العلمي للعبارات التالية :-

- ( ..... ) هي الوحدة الأساسية للمخلوق الحي .  
( ..... ) مجموعة أعضاء تعمل معاً لإداء وظائف معينة .  
( ..... ) مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها .  
( ..... ) مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر .

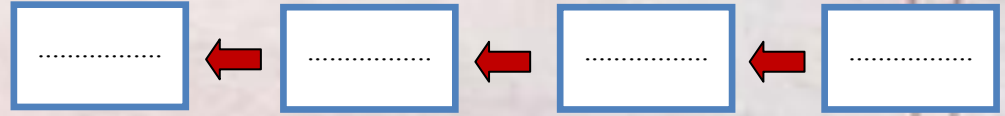
ب - تنص نظرية الخلية على ثلاث أفكار رئيسية :-

- (١) .....  
(٢) .....  
(٣) .....

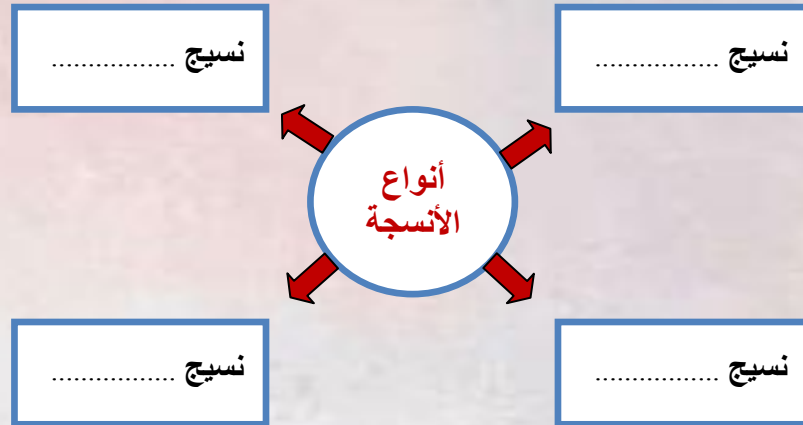
(ج) من المركبات الموجودة في خلايا المخلوقات الحية ما يلي:- ( نحدد أهميتها )

- ١ - الكربوهيدرات ( ..... )  
٢ - البروتينات ( ..... )  
٣ - الأحماض النووية ( ..... )  
٤ - الدهون ( ..... )

أ - أتبّع مخطط مستويات التنظيم في المخلوقات الحية :-



ب - نكمل ( تتكون أجسام الحيوانات غالباً من أربعة أنواع من الأنسجة ، هي :-



ج - نصل المجموعة ( أ ) بما يناسبها من المجموعة ( ب ) :

( أ )		( ب )
١ - نسيج عضلي	.....	يغطي أجزاء الجسم الداخلية
٢ - نسيج ضام	.....	ينقل الرسائل في الجسم
٣ - نسيج عصبي	.....	يتكون من ألياف تحرك العظام
٤ - نسيج طلائي	.....	تتكون منه العظام والغضاريف

## الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	تتكون الخلايا من
.....	انتقال المواد من
.....	البناء الضوئي

مطوية ص ١٤



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## تابع الدرس الثاني ( الخلية النباتية والخلية الحيوانية )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية :-

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
التشابه	(١) .....	(١) .....
	(٢) .....	(٢) .....
	(٣) .....	(٣) .....
الاختلاف	(١) .....	(١) .....
	(٢) .....	(٢) .....
	(٣) .....	(٣) .....

ب- نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١ - النقل النشط	.....	هو حركة المواد عبر أغشية من دون أن تستخدم طاقة الخلية
٢ - التنفس الخلوي	.....	عملية تقوم بها النباتات فقط لصنع الغذاء باستخدام الشمس
٣ - البناء الضوئي	.....	تحدث في معظم الخلايا ولا تحتاج ضوء وتستخدم فيها الخلية الطاقة
٤ - النقل السلبي	.....	هو حركة المواد عبر أغشية وتحتاج إلى طاقة لحدوثه



## الوحدة الاولى ( تنوع الخلايا )

### الفصل الثاني ( الخلية والوراثة )

#### الدروس :-

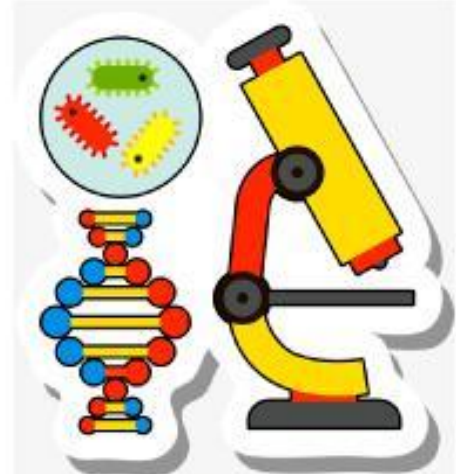
- ١ - كيف تنتج الخلية خلايا جديدة ؟
- ٢ - كيف تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثاني :-

- ١ - تلخيص دورة حياة الخلية .
- ٢ - تعداد أنواع الانقسام في الخلية .
- ٣ - المقارنة بين الانقسام المصنف والانقسام المتساوي .
- ٤ - معرفة مفهوم الوراثة .
- ٥ - التمثيل للصفة الموروثة والصفة المكتسبة .
- ٦ - المقارنة بين الصفة السائدة والصفة المتنحية .

#### \* الفكرة العامة

- كيف تنقل المخلوقات الحية الصفات إلى أبنائها ؟



ملخص الدرس

الأفكار الرئيسية	ماذا تعلمت
دورة الخلية	
الانقسام المتساوي	
الانقسام المنصف	

مطوية ص ٥٩



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول ( انقسام الخلايا )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نكمل حسب المطلوب :-

- ١- دورة الخلية هي ..... ( .. )
- ٢- أنواع الانقسام في الخلية نوعان :-
- ١- .....
- ٢- .....

ب - نقارن بين الانقسام المنصف والانقسام المتساوي فيما يلي :-

الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	وجه المقارنة
		رسم تخطيطي
		عدد الانقسامات
		عدد الكروموسومات في الخلايا الناجمة
		عدد الخلايا الناجمة
		نوع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام

ملخص الدرس

الوراثة والصفات

الوراثة	الصفات الوراثية	حامل الصفات ومخطط السلامة

مطوية ص ٦٩



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....





أ - مفهوم الوراثة :-

مفهوم الوراثة



ب - مثالا لكل مما يلي :-

- ١ - صفة موروثية ← .....
- ٢ - صفة مكتسبة ← .....
- ٣ - غريزة ← .....

ج - نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

- ١ - صفة تمنع صفة أخرى من الظهور ( صفة متنحية ، صفة سائدة ، غريزة )
- ٢ - العالم الذي توصل إلى أن الصفات الموروثة تنتقل من الاباء إلى الأبناء هو ( العالم مندل - لفهنيوك - روبرت هوك )
- ٣ - هي صفات تحجبها صفة سائدة ( الجينات - المتنحية - السلالة )
- ٤ - تتحكم في الصفات تراكيب تسمى ( الغريزة - المكتسبة - الجينات )

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياه )

### الفصل الثالث (عمليات الحياة في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة )

#### الدروس :-

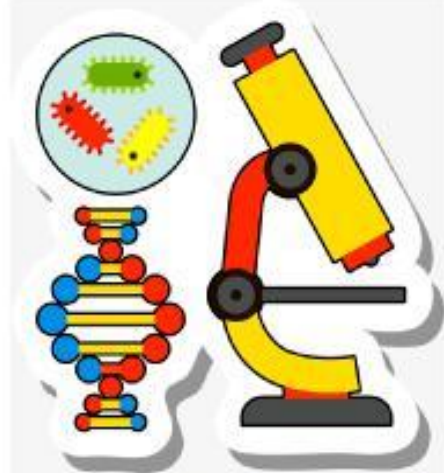
- ١- ما أجزاء النباتات ؟ وكيف تقوم بوظائفها ؟
- ٢- فيم تتشابه المخلوقات الحية الدقيقة ، وفيما تختلف ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الثالث :-

- ١- تتبع كيفية انتقال الماء والاملاح المعدنية خلال النبات .
- ٢- التمثيل لنبات بذري وآخر لا بذري مع ذكر نوع التكاثر فيهما .
- ٣- تحديد الطريقة التي يخزن بها النبات غذاؤه .
- ٤- معرفة مفهوم المخلوقات الحية الدقيقة مع التمثيل .
- ٥- تسمية نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة من خلال الصور .

#### \* الفكرة العامة

( ما عمليات الحياة التي تحدث في النباتات والمخلوقات الحية الدقيقة )



## الدرس الاول ( عمليات الحياة في النباتات )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### ملخص الدرس

الاجزاء	الملخص
وظيفة الجذور	.....
وظيفة الأوراق	.....
النباتات	.....

مطوية ص ٨٩



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الأول ( عمليات الحياة في النباتات )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### أ - نكمل الفراغات التالية :-

- ١ - يدخل الماء والأملاح من ..... إلى ..... الجذرية .
- ٢ - عملية ..... تقوم بها النباتات لصنع الغذاء .
- ٣ - أجزاء النباتات الأساسية هي ..... و ..... و .....
- ٤ - من أجزاء الساق ..... .
- ٥ - ..... تركيب يخزن الغذاء .
- ٦ - الحزازيات والسرخسيات نباتات لا بذرية تتكاثر بها بـ .....

### ب - أين تخزن النباتات التالية غذاءها ؟

سبانخ  
خس

العدس  
والذرة

جزر

### ج - مثلاً لكل من :-

- ١ - نباتات بذرية ← ..... نوع التكاثر ( ..... )
- ٢ - نباتات لا بذرية ← ..... نوع التكاثر ( ..... )



## الدرس الثاني ( عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	المخلوقات الحية الدقيقة والميكروبات
.....	تكاثر المخلوقات الحية الدقيقة لا جنسياً
.....	يتكون عفن الخبز

مطوية ص ٩٩



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الثاني (عمليات الحياة في المخلوقات الحية الدقيقة)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ – ما المصطلح العلمي للعبارات التالية:-

- ١- ( ..... ) مخلوقات حية لا مجهرية لا ترى بالعين المجردة .
- ٢- ( ..... ) نوع من التكاثر اللا جنسي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين متماثلين.

ب – ما نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة التالية :-

البكتريا

الخميرة

البلازموديوم

البراميسيوم

ج – هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- يعتبر الاقتران من أشكال التكاثر اللا جنسي ( ..... )
- ٢- من المخلوقات الحية الدقيقة الفطريات والبكتريا والطلائعيات ( ..... )
- ٣- التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز هو الخيوط الفطرية ( ..... )

## الوحدة الثانية ( عمليات الحياه )

### الفصل الرابع ( عمليات الحياة في الإنسان والحيوان )

#### الدروس :-

١ - كيف تتم عمليات الهضم والإخراج والتنفس في كل من الإنسان والحيوان ؟

٢ - كيف تعمل أجهزة الجسم معاً لتسمح بالحصول على الطاقة والحركة ؟

#### \* المهارات الاساسية للفصل الرابع :-

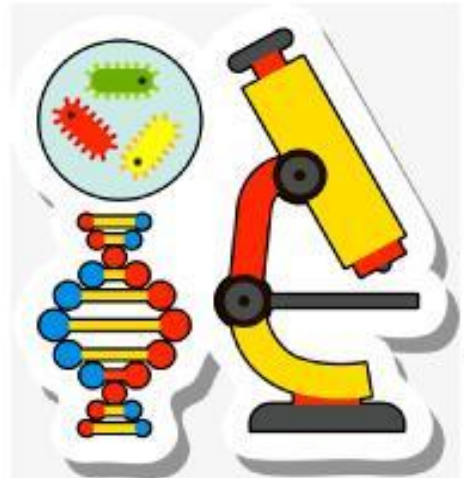
١ - ذكر بعض الوظائف التي يؤديها جسم المخلوق الحي وتسمية الأجهزة المسؤولة عن ذلك .

٢ - وصف العلاقة بين أجهزة الجسم أثناء الحركة .

٣ - كتابة مقال بسيط عن السلوكيات السليمة والخاطئة والتي يمارسها التلاميذ في المدرسة .

#### \* الفكرة العامة

( ما الوظائف الحيوية التي تؤديها الأجهزة الحيوية في الإنسان والحيوان )



## الدرس الاول ( الهضم والإخراج والتنفس والدوران )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### ملخص الدرس

.....	الهضم
.....	التنفس
.....	الدوران

مطوية ص ١١٧



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....





## الدرس الأول (الهضم والإخراج والتنفس والدوران)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - ما المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة :-

١- ( ..... ) عملية تفكيك الغذاء وتقطيعه إلى قطع صغيرة .

٢- ( ..... ) عملية إطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الغذاء .

٣- ( ..... ) مادة كيميائية تفرزها الغدد الصماء في الدم .

ب - نختار من ( أ ) ما يناسبه من ( ب ) :-

( أ )		( ب )
١- أجهزة دوران مفتوحة	.....	المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها
٢- ثابتة درجة الحرارة	.....	جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان
٣- البرمليات	.....	الثدييات والطيور من الحيوان

ج - نكمل الخريطة التالية :-



أ – وظائف وأسماء الأجهزة المسئولة عن ذلك  
( الإجابة حسب ما هو مطلوب )

الوظيفة	الجهاز
تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربون	١- الجهاز .....
المسئول عن إفراز الهرمونات في الجسم	٢- .....
.....	٣- الجهاز الهضمي
الجهاز المسئول عن توزيع الدم لجميع خلايا الجسم	٤- .....
.....	٥- الجهاز الإخراجي

ب ( نضع علامة ( √ ) إذا كان الجواب صحيحاً و ( × ) إذا كان خاطئاً :-

- ١ - المخلوقات الحية التي تستخدم الخياشيم والجلد في تنفسها هي الأسماك .
- ٢ - جهاز الدوران المفتوح يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان
- ٣ - العملية التي تتم في جسم الحيوان لإطلاق الطاقة المخزنة في جزيئات الجلوكوز هي التنفس .
- ٤ - الجهاز العصبي هو الذي يفرز الهرمونات في الدم مباشرة .
- ٥ - الرخويات لها رئات تشبه صفحات الكتاب .

ملخص الدرس

بعض السلوكيات الخاطئة التي يمارسها التلاميذ وتضر بالصحة



.....

.....

.....

مطوية صـ



• ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



## الدرس الثاني ( الحركة والاحساس )

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

### أ - نختار الإجابة الصحيحة :-

- ١- له هيكل خارجي دعامي .  
( الارنب - الكلب - السمكة - الجندب )
- ٢- جهاز يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم .  
( العضلي - العصبي - الدوراني - الإخراجي )
- ٣- مواد كيميائية تفرز في الدم مباشرة .  
( الهرمونات - الدم - الأكسجين - الماء )
- ٤- يتكون من الدماغ والحبل الشوكي والأعصاب .  
( الجهاز الهضمي - العصبي - الإخراجي - التنفسي )

### ب - تحديد وظيفة كل جهاز فيما يلي :-

- ١- المسئول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم ( ..... )
- ٢- تزويد الجسم بالأكسجين وإخراج ثاني أكسيد الكربونات في الزفير ( ..... )
- ٣- دعم الجسم وحماية الأعضاء الداخلية ( ..... )

### ج - نصل كل جهاز عصبي بما يناسبه :-

الوظيفة	الجهاز العصبي
يمرر المعلومات من وإلى الدماغ	الدماغ
ترسل المعلومات من أجزاء الجسم إلى الدماغ	الحبل الشوكي
مواد كيميائية تفرز في الدم وتغير أنشطة الجسم	الأعصاب
يفسر المعلومات التي تصله من أعضاء الحس وينظم الوظائف	الغدد الصماء
جهاز يفرز الهرمونات	الهرمونات